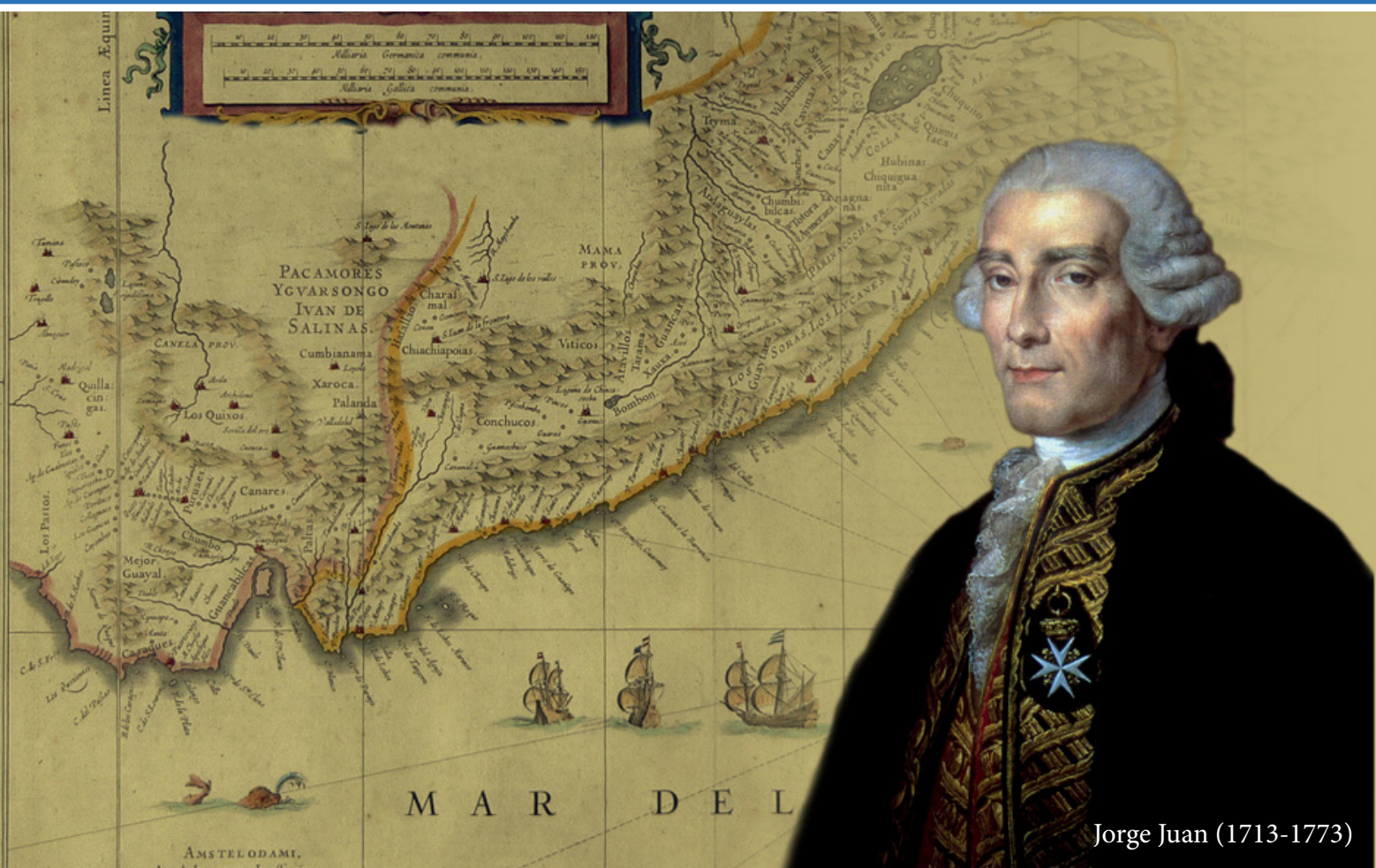


LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA



Rafael Sebastiá Alcaraz
Emilia María Tonda Monllor
(Coordinadores)

LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Rafael Sebastiá Alcaraz

Emilia María Tonda Monllor (Eds.)

Publicaciones de la Universidad de Alicante
03690 San Vicente del Raspeig
publicaciones@ua.es
<http://publicaciones.ua.es>
Teléfono: 965 903 480

© los autores, 2016
© de la presente edición: Universidad de Alicante

ISBN: 978-84-16724-07-9

Diseño de cubiertas: CEE Limencop S.L.
Maquetación: CEE Limencop S.L.



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización nacional y internacional de sus publicaciones.

Reservados todos los derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

REDES SOCIAIS COMO RECURSO DIDÁTICO – ENSAIOS NO ENSINO DA GEOGRAFIA DA UP

Elsa Pacheco

Cristiana Martinha

Laura Soares

António Costa

FLUP/CITCEM

CITCEM/CEGOT

FLUP/CEGOT

FLUP

elsap@letras.up.ptcristiana.martinha@gmail.comlauras@letras.up.ptafonso.costa@gmail.com

Resumo

A banalização do acesso às tecnologias de informação e comunicação exige mudanças nas estratégias de ensino-aprendizagem, sob pena de inviabilizar os desígnios da educação. Enquadrada na perspectiva do conetivismo de Siemens (2005), este exercício centra-se no espaço de formação do 1º ciclo em Geografia da Universidade do Porto e a metodologia passa pela análise comparativa da resposta dos estudantes à disponibilização de recursos e estratégias didáticas em sessões presenciais (face to face) e no Facebook. Concluiu-se que a utilização desta rede constituiu um reforço no sucesso dos estudantes.

Palavras-chave

Ensino da Geografia, TIC, redes sociais, conetivismo.

1. INTRODUÇÃO

Em 2004 a Web 2.0 constitui-se como uma plataforma que veio disponibilizar novas aplicações permitindo criar ou partilhar conteúdos (O'Reilly: 2005), ainda que inicialmente só acessível a detentores de equipamentos adequados, em menos de uma década passou do domínio profissional e empresarial para o utilizador comum (Anderson: 2007). E o impacto da Web 2.0 no ensino foi de tal ordem que se criou o termo *Learning 2.0* associado às novas ferramentas TIC que se desenvolveram e possibilitaram novos desafios, acompanhando a forte adesão dos mais jovens ao mundo do digital (Redecker *et al.*, 2009).

Por isso mesmo, as gerações que nasceram a partir do início dos anos 80 do século passado são frequentemente referidas como os *New Millennium Learners* (Howe and Strauss, 2000), *Net Generation*, *Digital Natives* (Prensky: 2001; Oblinger and Oblinger, 2005; Wankel, 2009) ou, ainda, *homo zappiens*, por terem crescido rodeados por *digital e social media* (Redecker *et al.*, 2009), num mundo de ferramentas e equipamentos móveis, interativos, dinâmicos e ricos em informação, que conseguem controlar (Veen and Vrakking: 2008). Mas apesar da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como recurso didático constituir atualmente matéria de vasta publicação científica (i.e. Henessy, Ruthven and Brindley, 2005; Angeli and Valanides (2009); Sang *et al.*, (2010), é uma realidade que, fazendo parte do quotidiano de estudantes e professores, nem sempre as TIC se enquadram no contexto do ensino formal. Neste contexto, Bingimlas (2009) aborda precisamente as 'barreiras' que podem dificultar a integração das TIC no processo de ensino-aprendizagem, salientando como principais, ao nível dos professores, a falta de confiança (*fear of failure*), competências e a dificuldade de acesso aos recursos, motivos frequentemente agravados pela resistência à mudança em parte motivada pela diferença geracional (Afshari *et al.*: 2009).

Neste sentido, e em linha com a conceção da educação para o século XXI, os procedimentos de ajuste das práticas didáticas devem procurar a aproximação aos meios de comunicação e de acesso à informação disponíveis à comunidade académica. Dito de outra forma, motivar os estudantes e facilitar a aprendizagem só será possível quando todos comunicarem na mesma linguagem e, para isso, é necessário utilizar canais e metodologias de ensino-aprendizagem ajustadas às formas de relacionamento e interação dentro e fora da sala de aula.

Siemens (2005) propõe uma nova teoria pedagógica que designa ‘Conetivismo’ (*Connectivism*), considerando que os paradigmas mais utilizados – designadamente o construtivismo – já não se adequam a um mundo em que (...) *technology has reorganized how we live, how we communicate, and how we learn*, sendo necessário definir um novo modelo de ensino-aprendizagem para a ‘era do digital’. Segundo o autor (ob.cit., p.6) o Conetivismo pode ser definido como (...) *the integration of principles explored by chaos, network, and complexity and self-organization theories. Learning is a process that occurs within nebulous environments of shifting core elements – not entirely under the control of the individual. Learning (defined as actionable knowledge) can reside outside of ourselves (within an organization or a database), is focused on connecting specialized information sets, and the connections that enable us to learn more are more important than our current state of knowing*.

Ou seja, considera-se que a tecnologia desempenha um papel fulcral na forma como o indivíduo apreende/assimila a informação-conhecimento e a comunica, sendo essa aprendizagem um processo em permanente construção, alimentado por uma rede interativa de conteúdos e indivíduos cujas conexões permitem a criação e desenvolvimento permanente do conhecimento em rede. Estaríamos assim perante uma nova forma de aprendizagem em que o foco central é o ‘sujeito’ mas em que a ‘rede’ assume uma posição central como fonte, meio de divulgação e evolução da aprendizagem.

Estes princípios podem vincular-se a todas as áreas do saber mas, por maioria de razão, aplicam-se à formação de geógrafos e de professores de Geografia – principais responsáveis pela formação geográfica dos mais jovens. De facto, não está apenas em causa o uso das novas tecnologias como facilitadoras dos processos de ensino, mas também o desenvolvimento de conceitos espaciais, tão caros à Geografia e fundamentais para o desenvolvimento dos cidadãos. A facilidade com que hoje acedemos à informação, maioritariamente instantânea e fragmentada, deve ser mediada por uma adequada formação espacial que permita ao indivíduo enquadrar notícias, eventos, leituras, saberes e experiências em quadros multiescalares da sociedade, economia e política.

São vastas as indicações no sentido da urgência da adequação das metodologias e práticas de ensino às TIC, quer no âmbito escolar, quer do desenvolvimento do *curriculum*. Whalley *et al.*, (2011) chamam a atenção para a necessidade de formar geógrafos capazes de se ajustarem às rápidas mudanças que ocorrem da escala local à global, no que consideram ser a era da ‘supercomplexidade’, sendo que tal desígnio só poderá ser alcançado mediante o recurso às TIC. Do mesmo modo, Lynch *et al.*, (2008) defendem que as práticas pedagógicas atuais não podem ignorar os espaços relacionais tecnologicamente mediados, mas acima de tudo considerar que o uso e aplicação de novas tecnologias é parte intrínseca da educação geográfica, em particular quando se recorre a metodologias de ensino *problem-based* e *cooperative/collaborative* (Dochy *et al.*, 2003; Barkley, Cross and Major, 2014).

Neste contexto, as redes sociais têm vindo a assumir um papel de destaque, pelo facto de constituírem (...) *aplicações que suportam um espaço comum de interesses, necessidades e metas comuns para a colaboração, a partilha de conhecimento, a interação e a comunicação* (Patrício e Gonçalves: 2010, 5). Entre elas, o *Facebook* tem sido alvo de uma série de estudos centrados na sua aplicação ao ensino superior, aproveitando o facto de ser atualmente a rede social mais utilizada em todo o mundo⁶⁸. Entre os fatores positivos do *Facebook* mais frequentemente citados, salientam-se:

- A sua dimensão colaborativa e interativa associada a um estilo de comunicação informal (Ventura e Quero, 2013; Donlan, 2014);
- O efeito positivo na relação estudante-professor, conduzindo a melhores resultados para ambas as partes (Mazer, Murphy e Simonds, 2007), podendo salientar-se a maior motivação na partilha de ideias, *links* e conteúdos, elementos que se repercutem favoravelmente na aprendizagem (Baran: 2010);
- A promoção do pensamento crítico, através da análise e discussão de questões políticas e sociais, colocadas sobre diferentes pontos de vista (Patrício e Gonçalves, 2010; Sturges, 2012);
- A ‘extensão’ da sala de aula e a maior facilidade na gestão do tempo - torna mais flexível e duradouro o processo de ensino-aprendizagem.

Assim, o presente trabalho visa ilustrar, através de um estudo de caso centrado na Unidade Curricular (UC) de ‘Território, Transportes e Mobilidade’ (TTMOB), do 1º ciclo em Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP), de que forma a plataforma digital mais popular entre os estudantes – o *Facebook* – pode ser utilizada como meio de comunicação, de desenvolvimento de recursos didáticos e de avaliação, constituindo um reforço da motivação e aprendizagem em Geografia.

Este objetivo decorre de três observações fundamentais: (1) da forte adesão dos estudantes aos equipamentos móveis e à internet mesmo durante os períodos letivos; (2) da observação do comportamento dos estudantes nas redes sociais nos quais se deteta a espontaneidade da pesquisa e participação em debates sobre conteúdos lecionados nas aulas; (3) do escasso número de unidades curriculares que, no contexto da licenciatura em Geografia utilizam o *Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)*, a que se associa a pouca atratividade que este parece exercer sobre os estudantes.

Estes aspetos são confirmados por dados estatísticos nacionais, segundo os quais cerca de 98% dos jovens portugueses na faixa etária dos 16 aos 24 anos utilizam o computador e a internet (Pordata: 2014); destes, 86.9% acedem diariamente a vários *websites*, com destaque para as redes sociais (91.9%) (Lobo, Ferreira e Rowland, 2015); o *Facebook* é a aplicação mais utilizada, alcançado 98% dos utilizadores com perfis criados⁶⁹. Relativamente ao Moodle, e apesar de Morais *et al.* (2014, 168) salientarem que as plataformas de gestão de aprendizagem são, no ensino superior, (...) *uma das tecnologias mais usadas pelos estudantes e pelos docentes, sendo a plataforma Moodle a mais referida* (...), na Universidade do Porto (UP) e, especificamente, na licenciatura

68. De acordo com a informação estatística do Facebook (<http://newsroom.fb.com/company-info/>), o número de utilizadores diários desta rede social em Março de 2015 ascendia a 936 milhões, estando em Portugal contabilizados cerca de 4,7 milhões (<https://facestore.pt/estatisticas-facebook.php>).

69. De acordo com Cardoso *et al.* (2014, p.16) dos ‘internautas portugueses utilizadores de redes sociais’, ao *Facebook* segue-se o *Google+*, com 13.7%, o *Hi5* (10,4%), o *Twitter* (9%) e o *Linkedin* (7,5%).

em Geografia, tal observação não se verifica. Com efeito das 18 unidades curriculares e 14 opcionais com edição no ano letivo 2014/2015, apenas 12 (37.5% do total) têm perfil registado nesta plataforma.

É importante referir que a escolha do *Facebook* para o nosso estudo de caso, não invalida os esforços que a Universidade do Porto (UP) tem feito nos últimos anos, no sentido de promover e facilitar a utilização dos meios digitais no acesso à informação e conhecimento. Com efeito, a UP tem apostado no desenvolvimento de *Massive Open Online Course* (MOOC) e cursos de formação dirigidos aos docentes, sendo uma boa parte em *e-learning* e *b-learning*. Para além disso, disponibiliza uma rede de *internet wireless* (*eduroam*), a que se pode aceder nos espaços internos e envolventes das várias faculdades. Dispõe, também, de um dos melhores repositórios abertos de publicações académicas de Portugal e, para além do Moodle, uma outra plataforma de apoio às atividades de formação que ministra: o *Sigarra*, de comunicação unilateral das atividades de formação, porque só permite a intervenção dos serviços administrativos e docentes.

Pelas razões expostas, a que se associa a crescente utilização das redes sociais para comunicar, configurando uma forte alternativa ao *e-mail* pela rapidez e instantaneidade da resposta, justifica-se o nosso objetivo de utilização do *Facebook* como instrumento de interação, produção e partilha de materiais didáticos, no sentido de avaliar os níveis de participação, acompanhamento, colaboração e sucesso numa unidade curricular de opção de fim de ciclo de estudos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A UC de TTMOB, integra o Plano Oficial de Estudos do 1º ciclo em Geografia desde o ano letivo de 2012, constituindo uma opção do segundo semestre letivo com 6 ECTS e 56 horas de contacto, que pode ser frequentada por estudantes do 2º e 3º anos.

Dos seus objetivos e resultados de aprendizagem/competências, fazem parte, para além dos itens mais diretamente relacionados com os conteúdos programáticos, o desenvolvimento (...) *de uma atitude crítica, geograficamente sustentada, para a observação e análise de redes de transportes*⁷⁰, esperando-se que os estudantes sejam capazes de discutir e propor soluções, de forma sustentada, para problemas relacionados com as acessibilidades territoriais na sociedade atual.

As metodologias de ensino englobam, para além do trabalho baseado em exposições da responsabilidade do docente e discussões alargadas em torno de artigos científicos que permitem uma reflexão sobre conceitos, noções, relações e esquemas explicativos (aulas teórico-práticas), a investigação individual e em grupo orientada pelo docente (aulas tutoriais, frequentemente complementadas por visitas de estudo), visando a elaboração de trabalhos práticos debatidos durante as aulas.

Devido ao elevado número de estudantes inscritos⁷¹ a avaliação é distribuída com exame final, sendo o cálculo da classificação a média ponderada dos resultados

70. Ficha da UC: https://sigarra.up.pt/flup/pt/ucurr_geral.ficha_uc_view?pv_ocorrencia_id=347545.

71. O número de estudantes inscritos tem-se mantido bastante elevado quando comparado com outras Uc's optativas (média de 62 estudantes/ano), revelando o interesse pela temática em causa. No ano letivo de 2014-2015 matricularam-se em TTMOB 56 estudantes (embora apenas 52 tenham efectivamente

obtidos no exame (30%), participação presencial (30%) e trabalho escrito (40%). O rácio de estudantes aprovados/inscritos ronda os 90%, sendo a média das classificações obtidas nos três anos de funcionamento da UC cerca de 14 valores (escala de 0 a 20).

Partindo então desta UC, e no sentido de responder ao objetivo do presente estudo, a metodologia de trabalho foi estruturada em 2 fases principais.

A primeira fase, correspondeu à criação de um grupo secreto no *Facebook* designado TTMOB2015 - Meeting Point, a que os estudantes acediam por convite dos administradores. No total, o grupo reuniu 49 estudantes inscritos no ano letivo 2014-2015, assim como 4 antigos alunos da UC que participaram, como oradores, em atividades promovidas durante o semestre.

O *Facebook* da UC foi utilizado pelos ‘administradores’ para a divulgação/marcação de atividades a desenvolver no âmbito da disciplina (i.e. visitas de estudo, workshops, comentários críticos a textos e imagens), inserção de ficheiros e *links* relacionados com os conteúdos programáticos, troca de mensagens de texto ou imagem para motivar a discussão/comentário e partilha de fotos geralmente associadas aos eventos da UC. Sem restrições ao tipo de *posts*, os estudantes podiam comentar e inserir igualmente documentos/imagens, assim como colocar questões. No entanto, todos os documentos essenciais, designadamente a bibliografia obrigatória, foi igualmente inserida no *Sigarra* em anexo aos sumários da UC.

Note-se que a opção por criar um grupo específico e de acesso restrito, se baseou na necessidade de ultrapassar a eventual relutância que por vezes alguns estudantes têm em partilhar os seus perfis pessoais com os docentes. Com efeito, vários estudos consultados referem que uma das principais barreiras à utilização do *Facebook* como recurso de ensino-aprendizagem reside no facto dos estudantes encararem a ‘sua página’ como um espaço de ‘liberdade’ onde gostam de partilhar com os amigos as suas atividades sociais, não pretendendo partilhar estes conteúdos com os docentes (Connell, 2009; Hughes, 2009; Gray, Annabell e Kennedy, 2010). Por outro lado, o eventual acesso ao perfil do docente no *Facebook* pode ter aspetos positivos e negativos, considerando Mazer, Murphy e Simonds (2007, 5) que pode otimizar a relação docente-estudante e tornar a aprendizagem mais ‘efetiva’ e ‘afetiva, mas também afetar a credibilidade do professor face ao que os estudantes consideram o ‘comportamento adequado’, uma vez que manifestam grande preocupação (...) *with how the teacher would be perceived as a professional* (ob.cit. 14).

Na segunda fase do trabalho procedeu-se a uma análise comparativa das interações professor-estudante, a partir de desafios idênticos lançados na aula (*face-to-face interaction*) e no *Facebook*, mas contemplando também os dois tipos de resposta esperada (figura 1): a resposta voluntária ou espontânea (facultativa e valorativa da classificação final) desencadeada a partir da exploração de momentos didáticos com utilização de diversos recursos, e a resposta obrigatória cujo incumprimento penalizari a classificação final dos estudantes.

frequentado a UC), com uma média de idades de 20 anos, sendo que três se encontram a frequentar a UC em mobilidade a partir do Brasil.

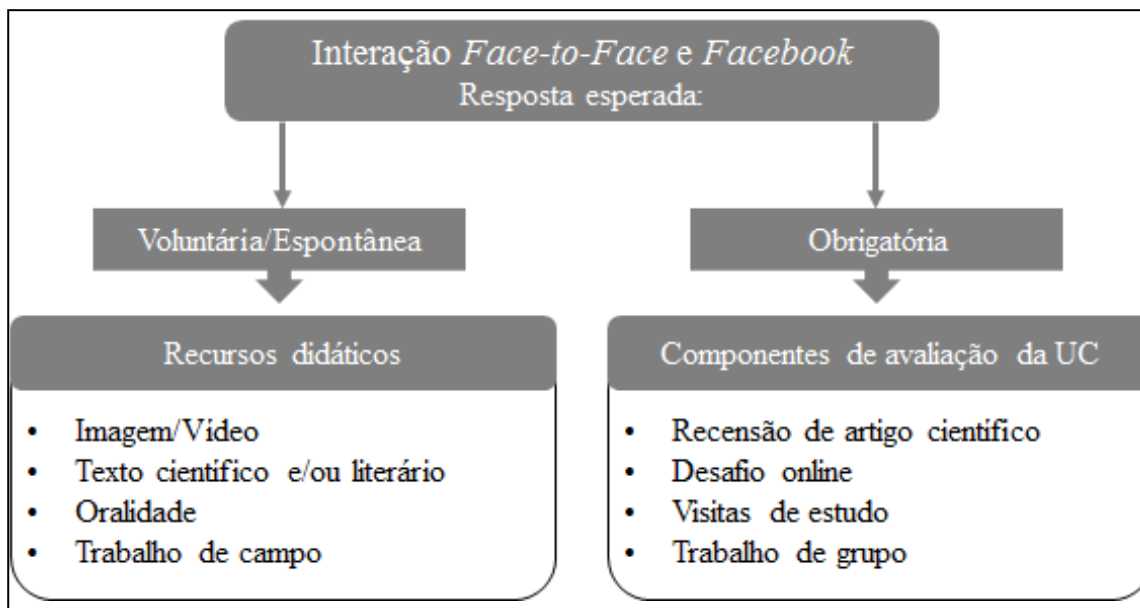


Figura 1. Esquema metodológico da recolha de elementos para a observação do comportamento das respostas pelos estudantes

A análise comparativa das respostas obtidas em espaço presencial e virtual foi elaborada a partir de uma grelha de observação do comportamento dos estudantes, recorrendo à representação da estrutura desta 'rede social' através de grafos, com base na aplicação NodeXL⁷².

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A adesão dos estudantes à criação do grupo secreto no *Facebook* foi extremamente rápida. Com efeito, em menos de uma semana todos os inscritos na UC tinham aceite o convite de participação no grupo, se bem que, posteriormente, se detectasse uma pequena diferença ao nível do total de intervenientes.

Com efeito, a rede total apresenta-se constituída por 50 'nós' (atores), dos quais 46 são estudantes, 3 correspondem aos elementos externos (ex-estudantes) e 1 professor, ligados entre si por 'laços' ou 'fluxos de informação/comunicação'. Após uma primeira análise das 516 'mensagens' postadas, procedeu-se à sua classificação em cinco tipologias, considerando o conteúdo da participação/reação, o seu carácter obrigatório/facultativo e o emissor (tabela 1).

Como se pode observar, as respostas de carácter obrigatório destacam-se no contexto dos desafios 'induzidos' (70,6%), assumindo igualmente estes uma percentagem mais elevada (31%) no contexto do total de *posts*. No entanto, esta percentagem não é significativamente superior à das mensagens 'colaborativas' (26,7%), sendo de destacar a participação dos estudantes (55,8%) relativamente ao docente (44,2%) neste domínio. Indiciando a valorização que habitualmente é conferida ao *Facebook* no âmbito das mensagens 'informativas', estas surgem com 25,6% do total, enquanto os *posts* 'espontâneos' e os considerados como '*icebreakers*' não atingem os

72. O NodeXL é uma ferramenta *open-source* que utiliza o *Microsoft Excel* para a análise e representação de fluxos de informação estabelecidos no contexto de uma rede social, permitindo visualizar as interacções estabelecidas entre os diversos intervenientes através de grafos. Disponível em <http://nodexl.codeplex.com/>.

10%. A baixa adesão a estas mensagens informais (7,6%), com uma diferença pouco relevante entre estudantes e docente, parece demonstrar que embora constituindo um ‘espaço de liberdade’, a constituição de um grupo privado com objetivos bem definidos e orientados essencialmente para o processo de ensino-aprendizagem, foi interiorizada e aceite pelos estudantes.

Tipologia	Descrição	Total		Obrigatórias		Facultativas	Facultativas
Induzida	Resposta, de carácter obrigatório ou facultativo, desencadeada por comentário/desafio do docente	160	31%	113	71%	47	29%
Expontânea	Post de estudantes, ligados a temáticas da UC	47	9%	-	-	-	-
		Total		Docente		Estudantes	Estudantes
Informativa	Publicações relacionadas com aspetos logísticos da UC (i.e. prazos de entregas de trabalhos, materiais didáticos, informações sobre visitas de estudo)	132	26%	78	59%	54	41%
Colaborativa	Resposta de estudante(s) ou do professor a um post publicado por outro elemento do grupo.	138	28%	61	44%	77	56%

Tabela 1. Interações segundo o tipo de participação/reacção na rede TTMOB.

Considerando agora que a maioria das atividades desenvolvidas no *Facebook* foi repetida nas sessões em sala de aula ou em visitas de estudo, reconhece-se neste exercício de comparação entre os comportamentos dos estudantes na rede social e no *face-to-face*, que os resultados da participação é significativamente diferente. Tendo em conta que os estudantes foram estimulados no início do ano letivo a apresentar materiais e documentos diversos em ambiente de sala de aula e no *Facebook*, exatamente com as mesmas regras de participação e avaliação, a única diferença reportava-se ao tempo e espaço para tal acontecer, isto é, a primeira numa sala durante 4 horas semanais estipuladas no horário e a segunda condicionada, apenas, pelo acesso à *internet*.

Retomando os tipos de ações atrás considerados e os resultados das atividades no *Facebook*, para as respostas em sala de aula, “cara a cara”, verificou-se:

- A total ausência de reações ‘espontâneas’, isto é, ao contrário do que aconteceu no “livro das caras”, ao longo do semestre nenhum estudante levou para a sala de aula, por sua iniciativa, qualquer material relacionado com os conteúdos letivos;

- As ações ‘colaborativas’ em debates nunca se verificaram com o primeiro apelo do professor, mantendo-se o silêncio entre os estudantes e só com o segundo ou terceiro apelo é que respondiam timidamente. Pelo contrário, quando era pedido que escrevessem o seu comentário/resposta, todos respondiam;
- Do anterior decorre que a escassa participação não sendo espontânea nem significativamente colaborativa, apenas ocorreu quando induzida pelo professor;
- Já as ações de ‘icebreaker’ mereciam sempre generalizada participação, aqui, muitas vezes, sob a forma de exploração de recursos pouco usuais de interpretação indireta dos conteúdos das aulas, como elementos ligados às artes gráficas (pinturas, cartoons, etc) ou cinematográficas (como clips de vídeo) e música, mas sempre exigentes do ponto de vista da interpretação, uma vez que, a subjetividade da leitura desencadeava leituras diferentes;
- Finalmente, as ações ‘informativas’, porque se referiam a questões de prazos de entrega de matérias de avaliação e/ou marcação de eventos, eram sempre objeto de retorno na interpelação.

4. CONCLUSÃO

Do cruzamento dos resultados entre as práticas académicas no “livro das caras” e “cara a cara”, além de melhorar o contacto direto com os estudantes esta solução ampliou o espaço da sala de aula e os conteúdos da UC para o quotidiano dos estudantes.

O evidente sucesso ao nível da participação verificada no Facebook quando comparado com a da sala de aula permite agora avançar com algumas ideias em jeito de conclusão:

- Com o *Facebook* foi possível alargar o espaço e o tempo de discussão de ideias, conceitos e notícias, tantas vezes iniciadas pelos próprios estudantes fora dos ambientes letivos, possibilitando a arbitragem do docente;
- O modelo “informal” da plataforma facilita os laços entre docente e estudantes, possibilitando contacto quase em tempo-real.
- A possibilidade de publicar (postar) algo ora porque de repente viram, ouviram ou lembraram de algo relacionado com a UC, ora porque ficaram a pensar nos conteúdos e foram procurar informação para partilhar, faz com que as redes sociais se constituam como um excelente canal para estabelecer vínculos com os colegas (seus pares) e com o docente, tornando o estudante mais atento, dedicado à UC e mais sensível à sua aplicação ao seu espaço de vida e da sociedade em que se integra;
- Porque no *Facebook* a manifestação é individual, a possibilidade de enriquecer a tradicional quantificação e qualificação do nível de participação de cada um dos estudantes constitui uma mais-valia ao facilitar e introduzir mais rigor na avaliação contínua.

Conclui-se, portanto, que o papel do professor é indispensável independentemente da forma de contacto, presencial ou virtual. No entanto, e admitindo desde já que esta é uma área que necessita de forte desenvolvimento em termos de investigação, é provável que no espaço virtual a participação individual, isolada, com

tempo de pesquisa e reflexão, entre outras condições que reduzem os fatores de intimidação, responsabilização ou até mesmo reprovação, parece constituir o pano de fundo de uma ambiência menos controlada, mais livre, promovendo a espontaneidade, criatividade, participação e sucesso.

5. BIBLIOGRAFIA

Afshari, M.; Bakar, K.; Su Luan, W.; Samah, B.; Fooi, F., 2009. "Factors affecting teachers' use of information and communication technology". *International Journal of Instruction*. núm. 2(1), pp. 77-104.

Anderson, P., 2007. "What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education". JISC Technology and Standards Watch, 64 p.

Angeli, C.; Valanides, N., 2009. "Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK". Advances in Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK). *Computers & Education*, núm. 52(1), pp.154-168.

Baran, B., 2010. "Facebook as a formal instructional environment". *British Journal of Educational Technology*, núm. 41(6), pp.146-149.

Barkley, E.; Cross, K.; Major, C., 2014. *Collaborative learning techniques. A Handbook for College Faculty*. John Wiley & Sons, 456 p.

Bingimlas, K., 2009. "Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of the Literature." *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, núm. 5(3), pp. 235-245.

Cardoso, G.; Mendonça, S.; Lima, T.; Paisana, M.; Neves, M., 2014. *A Internet em Portugal. Sociedade em Rede 2014*. Publicações OberCom.

Connell, R., 2009 - Academic libraries, Facebook and MySpace, and student outreach: A survey of student opinion. *Libraries and the Academy*, 9(1), pp. 25-36.

Conole, G.; Laat, M.; Dillon, T.; Darby, J., 2008. "'Disruptive technologies', 'pedagogical innovation': What's new. Findings from an in-depth study of students' use and perception of technology". *Computers & Education*, núm. 50(2), pp.511-524.

Dochy, F.; Segersb, M.; Van den Bosscheb, P.; Gijbelsb, D., 2003. "Effects of problem-based learning: a meta-analysis". *Learning and Instruction*, Vol. 13(5), pp. 533-568.

Donlan, L., 2014. "Exploring the views of students on the use of Facebook in university teaching and learning". *Journal of Further and Higher Education*.Vol. 38(4), pp. 572-588.

Gray, K.; Annabell, L; Kennedy, G., 2010). "Medical students' use of Facebook to support learning: Insights from four case studies". *Medical Teacher*, núm. 32(12), pp. 971-976.

Howe, N.; Strauss, W., 2000. - *Millennials Rising: The Next Great Generation*. Vintage Books, 415 p.

Hughes, A., 2009. *Higher education in a Web 2.0 world: Report of an independent committee of inquiry into the impact on higher education of students' widespread use of Web 2.0 technologies*. Disponível em:

<http://www.jisc.ac.uk/publications/generalpublications/2009/heweb2.aspx>. Acesso em 15-07-2015.

Lima, K.; Ribeiro, E.; Castanheira, N.; Bergamo, R., 2012. *Práticas e modelos pedagógicos do ensino a distância no brasil e suas relações com as teorias contemporâneas de aprendizagem*. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/43b.pdf>. Acesso em 14-07-2015.

Lobo, M.; Ferreira, V.; Rowland, J., 2015. *Emprego, mobilidade, política e lazer: situações e atitudes dos jovens portugueses numa perspectiva comparada*. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 84 p. Disponível em http://www.presidencia.pt/archive/doc/Roteiros_do_Futuro_-_Estudo_Jovens_2015.pdf. Acesso em 15-07-2015.

Lynch, K.; Bednarz, B.; Boxall, J.; Chalmers, L.; France, D.; Kesby, J., 2008. "E-learning for Geography's Teaching and Learning Spaces". *Journal of Geography in Higher Education*, núm. 32(1), pp. 135-149.

Madge, C.; Meek, J.; Wellens, J.; Hooley, T., 2009 Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'. Disponível em <https://lra.le.ac.uk/handle/2381/9016>. Acesso em 18-07-2015.

Mazer, J.; Murphy, R.; Simonds, C. (2007). I'll See You On "Facebook": The Effects of Computer-Mediated Teacher Self-Disclosure on Student Motivation, Affective Learning, and Classroom Climate. *Communication Education*, Vol. 56(1), pp.1-17.

Morais, N.; Pombo, L.; Batista, J.; Moreira, A.; Ramos, F., 2014. Uma Revisão de Literatura sobre o Uso das Tecnologias da Comunicação no Ensino Superior. *PRISMA.COM*, núm. 24, pp. 162-185.

Oblinger, D.; Oblinger, J. L. (Eds.). 2005. *Educating the Net Generation*. Educause, 264p.

Patrício, M.; Gonçalves, V., 2010. "Utilização educativa do facebook no ensino superior". *I Conference learning and teaching in higher education*. Évora: Universidade de Évora, 2010a. Disponível em:

<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2879/4/7104.pdf>. Acesso em 23/07/2015.

Redecker, C.; Ala-Mutka, K.; Bacigalupo, M.; Ferrari, A.; Punie, Y., 2009. *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe*. Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies, European Commission, 124 p.

Saikaew, K.; Krutkam, W.; Pattaramanon, R.; Leelathakul, N.; Chaipa, K.; Chaosakul, A., 2011. *Using Facebook as a supplementary tool for teaching and learning*. Disponível em:

<http://gear.kku.ac.th/~krunapon/research/pub/usingFB4Learning.pdf>. Acedido em 20-07-2015.

Sang, G. Y.; Valcke, M.; van Braak J.; Tondeur J., 2010. "Student teachers' thinking processes and ICT integration: predictors of prospective teaching behaviors with educational technology". *Computers & Education*, núm. 54, pp.103-112.

Siemens, G., 2005. "Connectivism: A learning theory for the digital age". *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, núm. 2(1), pp. 3-10.

Sturges, M., 2012. Using Facebook as a Teaching Tool in Higher Education Settings: Examining Potentials and Possibilities. *International Conference The Future of Education*. Disponível em: http://conference.pixel-online.net/edu_future2012/common/download/Paper_pdf/182-EL10-FP-Sturges-FOE2012.pdf. Acesso 18-07-2015 .

UNESCO, 1998. *World education report – Teachers and teaching in a changing World*. Disponível em: <http://www.unesco.org/education/information/wer/PDFeng/wholewer98.PDF>. Acesso em 12-07-2015.

Veen, W.; Vrakking, B., 2009. *Homo Zappiens - Educando na Era Digital*. Artmed, 141 p.

Ventura, R.; Quero, M., 2013. Using Facebook in University Teaching: A Practical Case Study. 2nd World Conference on Educational Technology Researches – WCETR2012. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, núm. 83, pp.1032 – 1038.

Whalley, W.; Saunders, A.; Robin, A.; Buenemann, M.; Sutton, P., 2011. Curriculum Development: Producing Geographers for the 21st Century. *Journal of Geography in Higher Education*, Vol. 35(3), pp. 379-393.

Wankel, C., 2009. Management education using social media. *Organization Management Journal*, Vol. 6(4), pp. 251-262.